

APRENDIENDO A APRENDER. UN PROGRAMA DE ENSEÑANZA DE ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN PERMANENTE DE ADULTOS

por Bernardo GARGALLO LÓPEZ

Universidad de Valencia

y Julia PUIG MORATAL

E.P.A. de Villalonga(Valencia)

1. Introducción. Marco teórico de la investigación

Un estudiante estratégico es aquél que ha aprendido a examinar y controlar sus propios procesos de aprendizaje. Sabe «cómo sabe», sabe «cómo aprende», conoce sus posibilidades y limitaciones y, en función de ello, es capaz de regular esos procesos de aprendizaje para optimizar el rendimiento. Así, es capaz de decidir, en un momento determinado, ante una tarea de aprendizaje de muchos contenidos, consciente de que su memoria no es prodigiosa, que es pertinente la realización de resúmenes, esquemas y mapas conceptuales para integrar los fundamentales, es capaz de utilizar o articular procedimientos mnemotécnicos para el recuerdo, lo es de planificar su tiempo de trabajo y el estudio de las diferentes materias, para obtener un óptimo rendimiento, o lo es de evaluar el propio desempeño y cambiar la dinámica de trabajo puesta en marcha para preparar bien un examen, cuando ésta no funciona, etc.

Para aprender se movilizan procesos cognitivos —procesos atencionales, de codificación, de almacenamiento y retención, de recuperación de la información y de respuesta (Atkinson y Shiffrin, 1968)— activados desde una serie de estructuras cognitivas —los registros o receptores sensoriales, la memoria a corto plazo, la memoria a largo

plazo y los efectores expresivos o generadores de respuesta—, que son dirigidos por el procesador central —cerebro humano— por medio de las *estrategias de aprendizaje*. Éstas son los mecanismos de control de que dispone el aprendiz para dirigir sus modos de procesar información. Las estrategias de aprendizaje se entienden como secuencias de procedimientos que se utilizan para aprender (Mayor, Suengas y González, 1993); para manejar, dirigir y controlar el propio aprendizaje en diferentes contextos (Weinstein y Palmer, 1988); como competencias o procesos que facilitan la adquisición, el almacenamiento y la recuperación de la información (Danserau, 1985; Nisbet y Shucksmith, 1987; Pozo, 1990; Pozo y Postigo, 1993; Weinstein, 1988; Weinstein y Danserau, 1985).

Notas básicas de las estrategias de aprendizaje, que ayudan a precisar el concepto, son las que siguen (Bernad, 1993; Monereo, 1994; Pozo, 1994; Pozo y Postigo, 1993; Román, 1990):

—Las estrategias de aprendizaje son capacidades, aptitudes o competencias mentales, que se desarrollan con el ejercicio y que se aprenden y se pueden enseñar.

—Implican una orientación finalística, hacia un objetivo o meta identificable.

—Comportan una articulación de procesos. Integran habilidades, técnicas o destrezas, a las que coordinan. Por eso se las considera una habilidad de habilidades, una habilidad de orden superior.

—Implican utilizar selectivamente los recursos y capacidades de que uno dispone. De hecho, sin tal variedad de recursos no es posible la actuación estratégica.

—Son dinámicas, flexibles y modificables en función de los objetivos propuestos.

—Su puesta en marcha sería, en principio, no automática, sino controlada, precisando deliberación y flexibilidad en su uso, lo que comporta metacognición, conocimiento de los procesos cognitivos, planificación, control y evaluación de los mismos.

—Eso no está en contradicción con el hecho de que, cuando nos hacemos expertos en su uso, se conviertan en automatizadas, lo cual nos permite mejorar nuestra capacidad estratégica al ser capaces de movilizar habilidades y recursos cognitivos con facilidad y destreza. Precisamente es ésta una diferencia clave entre los expertos y los novatos.

—Están estrechamente vinculadas con otros contenidos de aprendizaje, procedimentales y conceptuales.

Las estrategias fundamentales implicadas en el aprendizaje, de acuerdo con la secuencia del procesamiento de la información (Beltrán, 1993; Gargallo, 1995; Justicia y Cano, 1993; Pozo, 1990; Weinstein, 1988; Weinstein y Mayer, 1985), son las que siguen:

a) *Estrategias afectivo-motivacionales y de apoyo*, que ponen en marcha el proceso y ayudan a sostener el esfuerzo. Aquí se incluyen procesos motivacionales, autoestima y autoconcepto, relajación, condiciones ambientales adecuadas, etc.

b) *Estrategias de procesamiento*, propiamente dichas:

b.1.) *Estrategias atencionales*, referidas al control de la atención.

b.2.) *Estrategias de codificación, elaboración y organización de la información*: implican reestructuración de la información para integrarla mejor, a través de tácticas como subrayado, resumen, esquema, mapas conceptuales, etc.

b.3.) *Estrategias de repetición y almacenamiento*: incluyen la copia, repetición, recursos mnemotécnicos, el establecimiento de conexiones significativas, etc.

b.4.) *Estrategias de recuperación de la información*: ejercicios de recuerdo, de recuperación de información siguiendo la ruta de conceptos relacionados, etc.

b.5.) *Estrategias de comunicación y uso de la información adquirida*, a través de elaboración de informes, de síntesis de lo aprendido, simulación de exámenes, prácticas de aplicación y transferencia, etc.

c) *Estrategias metacognitivas: planificación, control y evaluación del propio desempeño*.

El tema de las estrategias de aprendizaje es un tema fundamental en educación. Hoy es impensable que nuestros alumnos puedan aprender en la escuela todos los conocimientos que van a necesitar para su vida futura, por lo que es imprescindible enseñarles a «aprender a aprender». En eso consiste la enseñanza de las estrategias de aprendizaje. El fracaso escolar de nuestros alumnos, en muchas ocasiones, se debe a que les ha faltado la inteligencia de aprender a aprender de manera eficaz (Gargallo, 1992), por lo que no disponen de suficientes «habilidades metacognitivas» (Nisbet y Shucksmith, 1987). Muchos de ellos no han aprendido a controlar sus procesos de aprendizaje, no son capaces de someter los propios procesos mentales a examen y control para usarlos eficazmente. Es cierto que, en alumnos con fracaso escolar, las causas son muy complejas, pero también lo es que, entre ellas, ocupa un lugar destacado la deficiencia en habilidades cognitivas y metacognitivas; lo que Nisbet (1991) denomina el «séptimo sentido».

Hay casos muy específicos en que esas carencias metacognitivas se traducen en estrategias inadecuadas: alumnos que se esfuerzan en trabajar y no rinden conforme a su esfuerzo, alumnos que destacan en unas materias y fracasan o son muy mediocres en otras, alumnos que, desenvolviéndose muy bien en una materia, empeoran si cambia el profesor, alumnos que pretenden usar el mismo procedimiento que funciona en una materia en todas las demás y les va mal, etc... Estos alumnos no son capaces de organizar sus habilidades de un modo estratégico adaptándolo a las exigencias, muchas veces diferentes, de las diversas tareas.

La capacidad estratégica de que disponemos nosotros y algunos de nuestros alumnos se ha aprendido usualmente por tanteos de ensayo-error, copiando la forma de aprender de otros (padres, profesores, compañeros destacados...), por descubrimiento, aprendiendo de la propia experiencia, por la vía del curriculum oculto, y casi nunca a través de enseñanza directa o explícita, propuesta que nosotros consideramos la más defendible, sobre todo a partir de lo que hoy sabemos sobre estrategias de aprendizaje, que es suficiente para promover una enseñanza científica de las mismas.

Compartimos las afirmaciones de Nisbet y Shucksmith (1987) de que la mayoría de los alumnos de nuestro sistema escolar son capaces de aprender mejor de lo que lo hacen, de que si desarrollamos estrategias de aprendizaje, se producirá una mejora del mismo y de que la clave para ello es la conciencia y control de los propios procesos mentales.

En este contexto se inscribe este trabajo, que presenta una investigación desarrollada en el marco de la Educación Permanente de Adultos, cuyo núcleo fundamental es la aplicación de un programa de enseñanza de estrategias de aprendizaje a un grupo que estaba preparándose para obtener su título de graduado escolar. Creemos que es muy importante enseñar a todo tipo de alumnos a «aprender a aprender», pero especialmente al tipo de alumnos de nuestra investigación, ya que suele ser habitual que parte de ellos tengan un historial previo de fracaso escolar y que otros lleven mucho tiempo desvinculados del ámbito académico.

2. Marco experimental. Desarrollo de la investigación

2.1. Análisis de la realidad

La intervención educativa se desarrolla en un centro de E.P.A. de una localidad agrícola de la provincia de Valencia sobre sujetos que

están cursando enseñanzas para obtener el título de Graduado Escolar. Parte de ellos traen un historial de fracaso anterior: en su momento no fueron capaces de obtener el título y ahora lo intentan de nuevo porque son conscientes de que lo necesitan para conseguir trabajo o para mejorar profesionalmente, y otra parte lleva mucho más tiempo desvinculada del ámbito escolar y de estudio. Sus estrategias de aprendizaje, por todo ello, son deficientes y muy poco eficaces. En general, su motivación es adecuada, ya que acuden al centro por propia iniciativa y desde la convicción de que el título que desean obtener es muy importante para su vida laboral y desarrollo personal y profesional. Como en esa localidad no existe más que este grupo, se selecciona de otra de características similares un segundo grupo como grupo de control.

2.2. *Objetivos de la investigación*

1) Mejorar las estrategias de aprendizaje de los sujetos del grupo experimental, a través de un programa de enseñanza explícita de las mismas desarrollado al efecto.

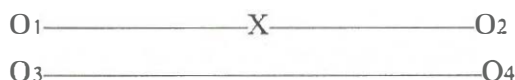
2) Incrementar el rendimiento académico de los sujetos del grupo experimental a través de la mejora de sus estrategias de aprendizaje.

2.3. *Método*

2.3.1. *Diseño*

Se trata de un diseño cuasi-experimental con grupo de control que suponemos equivalente en dominio de estrategias de aprendizaje y en calificaciones académicas, con medida de pretest (antes de la intervención) y posttest (después de la misma) en ambos grupos.

El esquema del diseño es:



2.3.2. *Hipótesis*

1) Pensamos que no existirá diferencia significativa de medias en el pretest ni en las puntuaciones de estrategias de aprendizaje, medidas con el cuestionario ACRA (Román y Gallego, 1994), ni tampoco en las calificaciones en Lengua y Matemáticas antes de la intervención, entre los sujetos del grupo experimental y los del de control (pretest intergrupos).

2) Creemos que, a partir de la intervención, se producirá diferencia significativa de medias en el posttest entre los sujetos del grupo

experimental y los del grupo de control, tanto en puntuaciones obtenidas en estrategias de aprendizaje como en las logradas en Lengua y Matemáticas (postest intergrupos) a favor de los sujetos del grupo experimental.

3) Por medio de la intervención educativa se logrará una mejora significativa en las estrategias de aprendizaje de los alumnos del grupo experimental y también en el rendimiento académico obtenido en Lengua y Matemáticas. Pensamos que el grupo experimental mejorará en ambos aspectos después de la intervención, lo que se corroborará con medidas pretest y postest intragrupo.

4) Los alumnos del grupo de control no mejorarán significativamente ni en sus estrategias de aprendizaje ni en sus calificaciones académicas, tomando medidas anteriores y posteriores a la intervención (pretest y postest intragrupo).

2.3.3. *Sujetos*

El grupo experimental es un grupo de E.P.A. de 23 sujetos de edades comprendidas entre los 16 y los 35 años. Son 9 de sexo masculino y 14 de sexo femenino. El grupo de control está formado por 13 sujetos, de edades comprendidas entre los 16 y los 37 años, 6 varones y 7 mujeres, que integran el grupo de clase seleccionado como grupo de control por pertenecer a poblaciones cercanas y de características sociales, económicas y culturales similares. Los sujetos de ambos grupos pertenecen a familias de nivel socio-económico medio y medio-bajo.

2.3.4. *Instrumentos de medida*

Para medir las estrategias de aprendizaje utilizamos el cuestionario «ACRA. Escalas de estrategias de aprendizaje», de Román y Gallego (1994). Es el único cuestionario español actualmente disponible que valora las estrategias de aprendizaje ajustándose a la teoría disponible sobre las mismas en la que hay acuerdos básicos y que también se ajusta básicamente a la catalogación de estrategias que propusimos antes. Se trata de un cuestionario integrado por cuatro escalas. La escala I mide *estrategias de adquisición de información* (integra *estrategias atencionales*: exploración, subrayado lineal, subrayado idiosincrásico, epigrafiado, y *estrategias de repetición*: repaso en voz alta, repaso mental y repaso reiterado). La escala II mide *estrategias de codificación o almacenamiento de información* (integra *estrategias de mnemotecnización*: mnemotecnias, *estrategias de elaboración*: relaciones intracontenido, relaciones compartidas, imágenes, metáforas, aplicaciones, autopreguntas, paráfrasis, y *estrategias de organización*: agrupamientos, secuencias, mapas conceptuales y diagramas). La escala III mide

estrategias de recuperación de información (estrategias de búsqueda: búsqueda de codificaciones, búsqueda de indicios, y estrategias de generación de respuesta: planificación de respuesta y respuesta escrita). La escala IV mide estrategias de apoyo al procesamiento (estrategias meta-cognitivas: autoconocimiento, automanejo/planificación, automanejo/regulación y evaluación, y estrategias socioafectivas: autoinstrucciones, autocontrol, contradistractoras, interacciones sociales, motivación intrínseca y extrínseca y motivación de escape). El cuestionario está integrado por varios ítems para cada estrategia que presentan una serie de afirmaciones, en torno al uso de la misma, con respecto a las cuales los alumnos se han de pronunciar con cuatro posibles respuestas: nunca o casi nunca, algunas veces, bastantes veces y siempre o casi siempre. El cuestionario dispone de baremos, pero nosotros preferimos utilizar puntuaciones directas ya que lo que nos interesaba era calibrar la mejora producida en los alumnos con respecto a sus estrategias de aprendizaje antes y después de la intervención.

Tal y como se ha explicitado en la hipótesis, se tomaron como medidas de pretest y postest también las calificaciones de los alumnos en las dos materias mencionadas en la evaluación anterior a la intervención (1.^a evaluación) y en la posterior (3.^a evaluación). Tomamos Lengua y Matemáticas por tratarse de dos asignaturas instrumentales y básicas.

Por otra parte, la profesora que realizó la intervención cumplimentó un diario de clase en que se anotaron las impresiones surgidas durante la misma y las incidencias que se iban produciendo.

2.3.5. Variables

La variable dependiente viene determinada por la mejora, disminución o mantenimiento de las puntuaciones de los alumnos en el cuestionario de estrategias de aprendizaje y de sus calificaciones académicas en Lengua y Matemáticas. La variable independiente es el programa de intervención aplicado para mejorar sus estrategias de aprendizaje.

2.3.6. Agentes educativos

El programa fue aplicado por la tutora del grupo, que impartía en el mismo todas las materias. Era una profesora de EGB, alumna del director de la investigación, que se encontraba en ese momento concluyendo sus estudios de licenciatura en Ciencias de la Educación.

2.3.7. Temporalización. Sesiones de intervención

La investigación ocupó todo el curso escolar 1995-96. A partir de

octubre de 1995 se seleccionaron los grupos y se determinó el estado de los sujetos del grupo experimental en cuanto a dominio de estrategias de aprendizaje, muy deficitario, partiendo de las observaciones de la profesora. En este periodo se realizó, también, el diseño del programa y se seleccionaron las tácticas y técnicas de intervención. El pretest se aplicó en enero de 1996 en el grupo experimental y en el de control. La intervención se realizó entre enero y junio de 1996. El programa ocupó 40 sesiones de intervención de alrededor de 45 minutos y se aplicó a razón de cuatro semanales en las asignaturas de Lengua, Matemáticas, Sociales y Naturales. El programa se interrumpió durante las vacaciones y durante varios periodos del curso en que la falta de asistencia de los alumnos fue importante. En estos casos el programa se reinició repasando los contenidos anteriores. Nada más concluir la aplicación del programa, en junio, coincidiendo con el periodo de la 3ª evaluación, se aplicó el postest en los dos grupos con el mismo cuestionario ACRA antes aludido.

3. Programa pedagógico

3.1. Técnicas educativas

Para trabajar las estrategias de aprendizaje que considerábamos básicas, dado el estado de conocimiento y dominio de los sujetos, utilizamos como técnicas educativas, partiendo de los datos disponibles sobre intervención en este ámbito (Gargallo, 1995), las siguientes:

3.1.1. *Técnicas motivadoras* (Beltrán, 1993; García Ros, 1992; Monereo, 1993a y b). Para motivar a los alumnos la profesora destacó la importancia que las estrategias de aprendizaje tienen en la vida actual y futura de los estudiantes, «vendiendo el producto» y ejemplificando cómo con un dominio adecuado de las mismas se aprende más y mejor con economía de esfuerzo y trabajo (el buen subrayado y resumen, por ejemplo, facilita notablemente el aprendizaje y reduce el tiempo de estudio...).

En esta misma línea se utilizó el refuerzo social positivo animando en todo momento a los alumnos que se esforzaban en la tarea aunque las ejecuciones iniciales fueran pobres, exigiendo progresivamente mayor nivel de competencia para recibir la aprobación social de la profesora. Se enviaron en todo momento mensajes positivos, de cara a mejorar la autoestima de los alumnos: «Tú puedes hacerlo», «Cada día lo haces mejor», etc. El objetivo era llegar a la motivación intrínseca y al autorrefuerzo, para lo cual es excelente la técnica de autoinstrucciones que se presenta más adelante.

También se realizaron murales, por equipos de clase, con mensajes positivos y motivadores.

3.1.2. *Modelado* (Bandura, 1987; Beltrán, 1993; García Ros, 1992; Monereo, 1993a y b; Nisbet, 1991). El modelado implica la realización de la tarea por un experto, profesor, padre, adulto o igual, de forma que los estudiantes puedan observar y construir un modelo conceptual de los procesos que se requieren para realizar la tarea. En dominios cognitivos, y el ámbito de las estrategias lo es, ello exige la externalización de los procesos mentales y de los procesos metacognitivos (planificación, control y revisión/evaluación) que el experto moviliza.

En nuestro caso, y conscientes de la relevancia de la técnica, la utilizamos para desarrollar estrategias atencionales, de planificación y de elaboración de la información. El formato de la técnica fue: modelado (explicitación y ejemplificación de la estrategia en cuestión por parte de la profesora), práctica guiada y práctica autónoma. Primero yo, luego vosotros conmigo y, por fin, vosotros solos (Valls, 1993).

3.1.3. *Planteamiento de preguntas, interrogación o cuestionamiento*, también conocida como *mayeútica* o *método socrático de enseñanza* (Brown y Campione, 1979; Nisbet, 1991; Nisbet y Shucksmith, 1987; Monereo, 1993a y b, 1994; Román, 1990, etc.)

Brown y Campione adjudican al profesor el papel de «abogado del diablo», que cuestiona constantemente las suposiciones y premisas básicas del estudiante. El objetivo de la técnica es lograr que los alumnos se hagan conscientes de sus propios procesos de pensamiento. La clave está en la utilización de buenas preguntas: «¿Cómo lo has hecho?», «¿Qué pasos has dado hasta llegar al resumen?», «¿Por qué lo haces así?», «¿Por qué has dicho esto?», «¿Puedes justificarlo?», «¿Existen otras alternativas?», etc.

Más que hacer al alumno consciente de sus errores, lo cual también se consigue, se trata de enseñarle modelos de estrategias de autointerrogación, autodiagnóstico y autocorrección, de las que los adultos expertos disponen, para ir transfiriendo el control y la planificación de la propia actividad al sujeto, mediante esos diálogos y cuestiones en torno al proceso cognitivo que se sigue al actuar. Ello posibilita la toma de conciencia metacognitiva en torno a dicho proceso y su posterior control.

3.1.4. *Introspección*, también denominada *análisis y discusión metacognitiva* (Danserau, 1978; Nisbet, 1991; Nisbet y Shucksmith, 1987; Monereo, 1993a). Esta técnica consiste en verbalizar los procesos cognitivos que se ponen en marcha para llevar a cabo tareas escolares. Los estudiantes jóvenes utilizan estrategias cognitivas para realizarlas, sin

embargo les falta conciencia de las mismas y destreza en su uso. Para paliar estos problemas se les enfrenta a tareas escolares (estudio, resúmenes, esquemas, realización de trabajos, deberes, etc.) y, al mismo tiempo o después de realizar la tarea, se les pide que describan su método de trabajo, oralmente o por escrito. Posteriormente se analizan, se dan a conocer y se someten a crítica ante el grupo de clase las diferentes estrategias explicitadas, de modo que unos alumnos pueden aprender las estrategias de los otros.

Es un procedimiento costoso, en principio, ya que, por la falta de hábito, es difícil llevar a cabo la introspección o autoanálisis al mismo tiempo que se realiza la tarea y, en muchos casos, falta repertorio lingüístico pertinente. Sin embargo, con el tiempo da muy buenos resultados.

3.1.5. *Autoinstrucciones* (Meichenbaun, 1981; Meichenbaum y Godman, 1971). Meichenbaum desarrolló una técnica de modelado autoinstructivo que se ha revelado sumamente eficaz tanto para el tratamiento de niños con problemas (impulsivos, hiperactivos, deficientes...) como para la enseñanza de estrategias cognitivas y metacognitivas (de aprendizaje, de resolución de problemas, etc.) en niños «normales».

Trata de enseñar una estrategia general para controlar la conducta y el propio proceso de aprendizaje y para contrarrestar la irreflexividad en la resolución de las tareas, por el habla interna, basándose en las aportaciones de Luria (1959 y 1961) y Vygotsky (1962), que se puede aplicar en diferentes circunstancias y que integra las siguientes habilidades que el alumno debe aprender:

- 1) Definición del problema: «¿Qué es lo que tengo que hacer?».
- 2) Focalización de la atención y guía de la respuesta: «Tengo que hacer... Con cuidado, lo hago con atención...»
- 3) Autorrefuerzo: «Bien, lo estoy haciendo bien...»
- 4) Habilidades de autoevaluación y opciones de corregir errores, si se producen: «Esto va bien... Incluso si cometo un error puedo ir despacio, fijarme más y corregirlo...»

Estas habilidades se enseñan con un procedimiento que incluye los siguientes pasos:

- 1) El modelo adulto o un modelo competente realiza la tarea mientras se habla a sí mismo en voz alta (modelado cognitivo).
- 2) El estudiante realiza la misma tarea bajo la dirección de las instrucciones del modelo (guía externa, manifiesta).

3) El alumno realiza la misma tarea mientras se da instrucciones a sí mismo en voz alta (autoguía manifiesta).

4) El estudiante se cuchichea a sí mismo las instrucciones mientras avanza en la tarea (guía manifiesta atenuada).

5) El alumno realiza la tarea mientras guía su atención por medio del habla privada e inaudible, tratándose de una autodirección no verbal (autoinstrucción encubierta).

El procedimiento se enseña en varias sesiones, las que se precisen para su asimilación.

3.2. *Contenidos de enseñanza en el programa*

Partiendo del nivel de dominio de estrategias de aprendizaje de nuestro grupo de alumnos, constatado por la profesora y por nosotros mismos, a partir de la respuesta al cuestionario ACRA, decidimos seleccionar una serie de estrategias básicas de aprendizaje que serían trabajadas en el programa.

Estrategias afectivo-motivacionales y de apoyo (en el cuestionario ACRA estas estrategias aparecen como estrategias de apoyo al procesamiento: estrategias socioafectivas —afectivas: autoinstrucciones, autocontrol y contradistractoras, sociales: interacciones sociales adecuadas, y motivacionales: motivación intrínseca, motivación extrínseca y motivación de escape—): Trabajamos la motivación, extrínseca e intrínseca, tal y como se ha explicitado antes y por medio de un decálogo motivador, que estaba presente en la clase y en la habitación de estudio y que daba mensajes y claves para el propio funcionamiento. También trabajamos el autocontrol, insistiendo en la previsión y anticipación de las consecuencias de los propios actos y a través de la técnica de autoinstrucciones, utilizada en diversas sesiones. Incidimos también en las condiciones de estudio y trabajo: lugar adecuado, tranquilidad, relajación, etc.

Estrategias de procesamiento (en el cuestionario ACRA estas estrategias aparecen como estrategias de adquisición —estrategias atencionales: exploración y fragmentación y estrategias de repetición—, estrategias de codificación o almacenamiento —estrategias mnemotécnicas, estrategias de elaboración: relaciones, imágenes, metáforas, aplicaciones y autopreguntas, y estrategias de organización: agrupamientos, secuencias, mapas y diagramas— y estrategias de recuperación o evocación de la información —estrategias de búsqueda y de generación de respuesta—): incidimos especialmente en las estrategias atencionales, a partir de la toma de conciencia de las causas de distracción y de la manera de controlarlas. Trabajamos estrategias de elaboración y orga-

nización de la información: prelectura, lectura comprensiva con anotaciones marginales, subrayado, esquema y resumen, estrategias fundamentales que los alumnos no dominaban y que considerábamos imprescindibles para un buen desempeño. También se trabajaron estrategias de memorización ejemplificando y modelando diversos procedimientos (juegos de memoria, dibujos, realización de actividades correspondientes al tema, repetición del resumen las veces necesarias para retenerlo exponiéndolo luego oralmente o por escrito el alumno solo o a un compañero, jugar con las imágenes de las palabras clave para hacer con ellas una cadena, repasos, fichero de repasos, etc.)

Estrategias metacognitivas (en el cuestionario ACRA estas estrategias aparecen como estrategias de apoyo al procesamiento: autoconocimiento y automanejo —planificación, regulación y evaluación): trabajamos el autoconocimiento, la toma de conciencia de las propias posibilidades y limitaciones y del modo de superarlas, la autoconfianza, la autodecisión, etc. Se puso un especial énfasis en diversas sesiones en la planificación, organización y evaluación del propio trabajo y estudio, de cara a optimizar recursos, ejemplificando cómo debe hacerse ésta y reforzando a los alumnos por planificarse y autoevaluarse. La técnica de autoinstrucciones, que incluye elementos de planificación de la tarea, de regulación y control y de autoevaluación nos sirvió también para trabajar el ámbito estratégico metacognitivo a lo largo del programa.

3.3. *Metodología de intervención*

Las distintas estrategias se enseñaron organizadas en torno al siguiente proceso: qué hay que hacer, cómo, cuándo, planificar la estrategia, controlar su uso y evaluar su desempeño. Como se ve ello permite y exige introducir el componente metacognitivo en cada una de las estrategias.

Se utilizaron, por parte de la profesora, las diversas técnicas expuestas antes. Para los contenidos del programa se elaboraron breves apuntes teóricos que se explicaban a los alumnos. Los temas tratados por esta vía en diferentes sesiones fueron: la atención, la memoria, el olvido, la planificación y organización del estudio, la organización del tiempo de estudio, los pasos a dar para asimilar un tema: prelectura, lectura comprensiva con anotaciones marginales, subrayado, esquema, resumen, memorización —estos pasos fueron ampliados y desarrollados en sesiones específicas—, los mapas conceptuales, la relajación, los exámenes, la elaboración de un trabajo, y el uso de la biblioteca. Después de la explicación teórica se pasaba al modelado por parte de la profesora de las diversas estrategias y tácticas para su desempeño:

recursos mnemotécnicos, prelectura, realización del esquema, planificación del trabajo, etc. Posteriormente los alumnos practicaban dirigidos por la profesora —práctica guiada—, para llegar después a la práctica autónoma. Al terminar la tarea, la profesora evaluaba el trabajo, dando claves para ello de cara a potenciar la autoevaluación del propio desempeño, uno de los objetivos de nuestro trabajo. Antes de la explicación teórica, o bien se planteaban cuestiones del tipo de «elabora una lista de las principales causas que provocan tu falta de atención», o bien se discutían las dificultades que presentaba algún aspecto concreto, como la memorización por ejemplo, o bien se utilizaban diversos cuestionarios: lugar de estudio, programación del estudio, cómo preparar y realizar los exámenes, hábitos y técnicas de estudio, etc., algunos propios y otros tomados de Ortega, Jiménez y Alonso (1995). Estos cuestionarios se utilizaban no como instrumentos de medida, sino como medio, al igual que los otros recursos aludidos, para motivar a los sujetos, para hacerles tomar conciencia de su dinámica de trabajo, de sus limitaciones y posibilidades, y para determinar su estado de conocimientos en torno al tema, de cara a potenciar el aprendizaje significativo de las estrategias.

4. Resultados. Discusión

Para corroborar los supuestos formulados en la hipótesis realizaron pruebas «t» de diferencia de significación de medias con análisis intergrupo (experimentales-contróles) e intragrupo (experimentales-experimentales y controles-contróles) antes y después de la intervención, utilizando el programa estadístico SPSS para entorno Windows, obteniendo los siguientes resultados.

4.1. *Situación existente en el pretest entre sujetos del grupo experimental y sujetos del grupo de control*

4.1.1. *Con respecto a las estrategias de aprendizaje*

Habíamos supuesto, en la primera parte de la hipótesis, que, antes de la intervención y de la aplicación del programa, no existiría diferencia significativa de medias entre los sujetos del grupo experimental y los del de control en las puntuaciones obtenidas en las estrategias de aprendizaje medidas con el cuestionario ACRA. Nuestra suposición fue adecuada, ya que no se dio diferencia significativa de medias en ninguna de las cuatro escalas que integran el cuestionario: ni en la escala I, de estrategias de adquisición de información (t: 0'38, no significativa), ni en la escala II, de estrategias de codificación (t: 1'28, no significativa), ni en la escala III, de estrategias de recuperación o evocación (t:

0'15, no significativa), ni en la escala IV, de estrategias de apoyo al procesamiento (t: 0'31, no significativa) (Tabla 1).

TABLA 1

Medias y valores de «t» existentes entre sujetos del grupo experimental y sujetos del grupo de control en las cuatro escalas de estrategias de aprendizaje en el pretest.

Escalas	Media Expe	Des Típ	Media Cont	Des Típ	GL	«t»	Sign.
I	52'00	9'96	50'84	8'03	29'70	0'38	No sign.
II	94'86	21'52	103'00	16'08	31'16	1'28	No sign.
III	45'91	12'61	45'30	10'02	30'00	0'15	No sign.
IV	79'21	21'29	77'07	19'24	27'24	0'31	No sign.

4.1.2. Con respecto al rendimiento académico

Tal y como habíamos previsto en la hipótesis, no se dio diferencia significativa de medias entre sujetos experimentales y de control en las calificaciones obtenidas antes de la intervención ni en Lengua (t: 0'88, no significativa), ni en Matemáticas (t: 0'49, no significativa). En Lengua era superior la media de los sujetos de control y en Matemáticas la de los sujetos del grupo experimental (Tabla 2).

TABLA 2

Medias y valores de «t» existentes en calificaciones de Lengua y Matemáticas obtenidas por sujetos experimentales y de control antes de la intervención, en el pretest

Calif	Media Exp	Des Típ	Media Con	Des Típ	GL	«t»	Sign.
Leng.	5'95	1'14	6'23	0'72	33'45	0'88	No sign.
Mate.	6'34	1'15	6'15	1'14	25'20	0'49	No sign.

4.2. Situación existente en el postest entre sujetos experimentales y de control

4.2.1. Con respecto a las estrategias de aprendizaje

Habíamos supuesto que, partiendo de una situación de no diferencia significativa de medias en el pretest —ya corroborada—, encontraríamos diferencia significativa entre sujetos experimentales y de control, a favor de los experimentales, en el postest, como consecuencia del

programa de intervención. Nuestras previsiones se cumplieron totalmente. Encontramos diferencia significativa en las cuatro escalas: en la escala I, de adquisición de información (t: 6'12, $p<0'001$), en la escala II, de codificación o almacenamiento (t: 5'55, $p<0'001$), en la escala III, de recuperación o evocación (t: 4'75, $p<0'001$), y en la escala IV, de apoyo al procesamiento (t: 4'62, $p<0'001$) (Tabla 3). Estos datos son muy importantes ya que corroboran la eficacia del programa: en las cuatro escalas se ha producido un incremento sustancial a favor del grupo experimental, que mejora significativamente con respecto al de control.

TABLA 3

Medias y valores de «t» existentes entre sujetos experimentales y de control en las cuatro escalas de estrategias de aprendizaje en el postest

Escalas	Media Expe	Des Típ	Media Con	Des Típ	GL	«t»	Sign.
I	63'17	7'43	49'00	6'20	28'97	6'12	$p<0'001$
II	134'56	22'43	100'38	14'44	33'28	5'55	$p<0'001$
III	59'26	7'71	42'53	11'28	18'47	4'75	$p<0'001$
IV	115'26	16'23	83'53	21'53	19'83	4'62	$p<0'001$

4.2.2. Con respecto al rendimiento académico

Habíamos supuesto que, partiendo de una situación de no diferencia significativa de medias en el pretest entre sujetos experimentales y de control, ésta se produciría a favor de los sujetos del grupo experimental por efecto de la aplicación del programa de intervención. En este caso no se cumplieron las previsiones de la hipótesis, ya que no se dio diferencia significativa de medias entre sujetos experimentales y de control ni en Lengua (t: 1'22, no significativa), ni en Matemáticas (t: 1'06, no significativa) (Tabla 4). Sin embargo, en ambos casos, sí se produjo diferencia a favor de los sujetos del grupo experimental, que obtuvieron una puntuación media, en ambas materias, de algo más de 0'50 puntos frente al grupo de control. Ya vimos antes que, en el pretest, había diferencia a favor de los sujetos de control de casi 0'30 puntos en Lengua, y a favor de los sujetos experimentales de 0'19 puntos en Matemáticas (Tabla 2). Estos datos corroboran parcialmente la eficacia de la intervención, que será replanteada con los análisis intragrupo que se aportan a continuación.

TABLA 4

Medias y valores de «t» existentes en calificaciones de Lengua y Matemáticas obtenidas por sujetos experimentales y de control en el postest, después de la intervención

Calif	Media Exp	Des Típ	Media Con	Des Típ	GL	«t»	Sign.
Leng.	7'04	1'06	6'53	1'26	21'63	1'22	No sign.
Mate.	7'21	1'20	6'76	1'23	24'50	1'06	No sign.

4.3. El grupo experimental antes y después de la intervención

4.3.1. Con respecto a las estrategias de aprendizaje

Tal y como habíamos supuesto en la hipótesis, encontramos diferencia significativa de medias en el grupo antes y después de la intervención (pretest-postest). Esta diferencia fue significativa en las cuatro escalas del cuestionario ACRA: en la escala I, de estrategias de adquisición de información ($t: 4'55, p<0'001$), en la escala II, de codificación o almacenamiento ($t: 7'44, p<0'001$), en la escala III, de recuperación o evocación de información ($t: 6'82, p<0'001$), y en la escala IV, de apoyo al procesamiento ($t: 10'05, p<0'001$). Esta parte de la hipótesis se ve, pues, totalmente corroborada por los resultados, y apoya la eficacia del programa de intervención, uno de cuyos objetivos básicos era mejorar de manera significativa las estrategias de aprendizaje de los sujetos sometidos al programa (Tabla 5).

TABLA 5

Medias y valores de «t» obtenidas por el grupo experimental en las cuatro escalas de estrategias de aprendizaje antes de la intervención (pretest) y después de la misma (postest)

Escalas	Media Pret	Des Típ	Media Post	Des Típ	GL	«t»	Sign.
I	52'00	9'96	63'17	7'43	22	4'55	$p<0'001$
II	94'86	21'52	134'56	22'43	22	7'44	$p<0'001$
III	45'91	12'61	59'26	7'71	22	6'82	$p<0'001$
IV	79'21	21'29	115'26	16'23	22	10'05	$p<0'001$

Realizamos, también pruebas «t» de las subescalas integrantes de cada una de las cuatro escalas, de cara a determinar en qué estrategias concretas se había producido diferencia significativa de medias. En-

contramos diferencia significativa de medias en todas y cada una de las 32 estrategias que integran el cuestionario y que se agrupan en las cuatro escalas que ya hemos visto (Tabla 6).

TABLA 6

Medias y valores de «t» obtenidas por el grupo experimental en las 32 estrategias de aprendizaje que integran las cuatro escalas antes de la intervención (pretest) y después de la misma (postest)

Escala I, de adquisición de información							
Estrategias	Media Pret	Des Tip	Media Post	Des Tip	GL	«t»	Sign.
Exploración	9'82	2'98	12'56	2'19	22	3'59	p<0'01
Subrayado Lineal	8'86	2'26	12'00	2'27	22	5'33	p<0'001
Subrayado idiosincrásico	5'60	1'67	6'91	1'24	22	3'89	p<0'01
Epigrafiado	8'08	2'52	10'30	1'66	22	2'76	p<0'01
Repaso en voz alta	6'43	2'25	8'21	2'13	22	2'89	p<0'01
Repaso mental	6'17	1'23	7'00	1'34	22	2'82	p<0'05
Repaso reiterado	5'04	1'74	6'12	1'26	22	2'56	p<0'05
Escala II, de codificación o almacenamiento de información							
Estrategias	Media Pret	Des Tip	Media Post	Des Tip	GL	«t»	Sign.
Mnemotecnias	14'73	4'43	19'69	2'88	22	5'12	p<0'001
Relaciones intracontenido	7'69	2'56	12'00	2'79	22	6'54	p<0'001
Relaciones compartidas	12'91	3'72	22'17	21'42	22	2'10	p<0'05
Imágenes	10'73	3'81	16'82	7'26	22	5'94	p<0'001
Metáforas	8'78	2'64	11'73	2'88	22	3'76	p<0'01
Aplicaciones	8'95	2'36	15'21	4'24	22	5'99	p<0'001
Autopreguntas	4'08	1'83	5'17	1'52	22	2'61	p<0'05
Paráfrasis	4'47	1'85	6'00	1'62	22	3'65	p<0'01
Agrupamientos	5'13	2'56	8'47	2'19	22	6'34	p<0'001
Secuencias	7'00	2'31	9'56	2'06	22	4'02	p<0'01
Mapas	8'95	2'86	12'43	2'82	22	5'16	p<0'001
Diagramas	3'95	1'66	5'91	1'59	22	6'56	p<0'001

Escala III, de recuperación o evocación de información

Estrategias	Media Pret	Des Tip	Media Post	Des Tip	GL	«t»	Sign.
Búsqueda de codificaciones	11'91	3'65	15'95	2'30	22	6'58	p<0'001
Búsqueda de indicios	11'91	3'47	15'82	2'93	22	4'64	p<0'001
Planificación de respuestas	12'95	2'86	16'26	2'66	22	4'57	p<0'001
Respuesta escrita	7'47	2'41	9'86	1'42	22	4'76	p<0'001

Escala IV, de apoyo al procesamiento

Estrategias	Media Pret	Des Tip	Media Post	Des Tip	GL	«t»	Sign.
Autoconoc.	16'65	5'30	23'30	3'12	22	4'90	p<0'001
Automanejo/ planificación	10'04	3'14	13'00	2'54	22	4'18	p<0'001
Automanejo/ regulación	10'56	3'85	13'13	2'16	22	3'65	p<0'01
Autoinstrucciones	10'91	4'01	12'82	2'08	22	2'13	p<0'05
Autocontrol	15'17	4'72	17'60	2'31	22	2'12	p<0'05
Contradictorias	11'56	3'10	16'21	1'56	22	6'74	p<0'001
Interacciones sociales	7'56	2'37	10'34	1'40	22	4'26	p<0'001
Motivación int. y ext.	2'30	1'14	3'43	0'84	22	4'32	p<0'001
Motivación de escape	1'95	1'06	3'39	0'72	22	6'37	p<0'001

Si hemos de ser sinceros, debemos manifestar que estos resultados nos sorprendieron, ya que desbordaban las previsiones más optimistas. Habíamos encontrado previamente diferencia significativa en las puntuaciones globales de las cuatro escalas y pensábamos que la encontraríamos también en una parte importante de las 32 estrategias que integran estas cuatro escalas. Sin embargo, como se ha dicho antes, la encontramos en todas y cada una de ellas (en las 7 de la escala I; en las 12 de la escala II; en las 4 de la escala III y en las 9 de la escala IV). Estos datos apoyaban con contundencia la eficacia del programa de intervención, que había logrado incrementar significativamente todas las estrategias medidas con el cuestionario. Sin duda, el

trabajo cocienzudo y bien planteado de las 40 sesiones de intervención había dado fruto logrando mejorar la toma de conciencia de los sujetos en torno al proceso de aprendizaje y su dominio de las estrategias que lo dirigen.

4.3.2 *Con respecto al rendimiento académico*

Habíamos supuesto, en la hipótesis, que las calificaciones de los sujetos en dos materias instrumentales básicas, Lengua y Matemáticas, mejorarían a consecuencia de la intervención, a raíz de la mejora de sus estrategias de aprendizaje. Una vez determinada ésta, se trataba de comprobarlo. Los resultados corroboraron la hipótesis: las calificaciones de los alumnos mejoraron de forma significativa tanto en Lengua ($t: 4'08$, $p<0'001$) como en Matemáticas ($t: 4'11$, $p<0'001$) (Tabla nº 7). Estos resultados apoyan la eficacia del programa y la generalización y transferencia de los resultados positivos obtenidos en el ámbito de las estrategias al del aprendizaje escolar y del rendimiento académico, uno de los objetivos fundamentales del programa, y son, por ello, especialmente importantes. Téngase en cuenta que es bastante frecuente obtener mejoras en programas educativos cuando se utilizan instrumentos de medida estandarizados en pretest y postest, especialmente cuando se trabajan aspectos que miden dichos instrumentos, pero es mucho menos frecuente encontrar que las mejoras se manifiesten después en ámbitos diferentes de los medidos por el instrumento, para los que es imprescindible la generalización y transferencia de resultados, aspecto poco frecuente en los programas de intervención, si se pretende hablar de resultados educativos relevantes. En nuestro caso tal mejora sí se ha conseguido.

TABLA 7

Medias y valores de «t» obtenidas por el grupo experimental en calificaciones antes de la intervención (pretest) y después de la misma (postest)

Calif	Media Pret	Des Típ	Media Post	Des Típ	GL	«t»	Sign.
Leng.	5'95	1'14	7'04	1'06	22	4'08	$p<0'001$
Mate.	6'34	1'15	7'21	1'20	22	4'11	$p<0'001$

4.4. *El grupo de control antes y después de la intervención*

4.4.1. *Con respecto a las estrategias de aprendizaje*

Habíamos supuesto en las hipótesis que los sujetos del grupo de control no mejorarían sus estrategias de aprendizaje del pretest al

postest, a lo largo del periodo en que se aplicaba el programa de intervención. Pensábamos que, sin una enseñanza explícita, no se produciría mejora. Los resultados nos dieron la razón. No se dio diferencia significativa de medias. Se produjo un ligero empeoramiento en la escala I, de adquisición (t: 1'52, no significativa), en la escala II, de codificación (t: 1'66, no significativa), y en la escala III, de recuperación o evocación (t: 1'97, no significativa), y una ligera mejora en la escala IV, de apoyo al procesamiento (t: 0'82, no significativa) (Tabla nº 8).

TABLA 8

Medias y valores de «t» obtenidas por el grupo de control en las cuatro escalas de estrategias de aprendizaje antes de la intervención (pretest) y después de la misma (postest)

Escalas	Media Pre	Des Típ	Media Post	Des Típ	GL	«t»	Signif.
I	50'84	8'03	49'00	6'20	12	1'52	No sign.
II	103'00	16'08	100'38	14'44	12	1'66	No sign.
III	45'30	10'02	42'53	11'28	12	1'97	No sign.
IV	77'07	19'24	83'53	21'53	12	0'82	No sign.

4.4.2. Con respecto al rendimiento académico

Pensábamos, y así lo habíamos previsto en la hipótesis, que los sujetos del grupo de control no mejorarían significativamente sus calificaciones obtenidas después de la intervención con respecto a las logradas antes, ya que suponíamos que sus estrategias de aprendizaje, que nosotros pensábamos básicas para el rendimiento académico, no mejorarían al no haberseles aplicado ningún programa específico para su enseñanza. Nuestras suposiciones fueron corroboradas por los resultados. No se produjo diferencia significativa de medias, dándose una ligera mejora tanto en las calificaciones de Lengua (t: 1'17, no significativa), como en las de Matemáticas (t: 1'86, no significativa) (Tabla 9).

TABLA 9

Medias y valores de «t» obtenidas por el grupo de control en calificaciones antes de la intervención (pretest) y después de la misma (postest)

Calif.	Media Pre	Des Típ	Media Pos	Des Típ	GL	«t»	Sign.
Leng.	6'23	0'72	6'53	1'26	12	1'17	No sign.
Mate.	6'15	1'14	6'76	1'23	12	1'86	No sign.

Los resultados obtenidos corroboran, pues, los supuestos previstos en la hipótesis en todos sus aspectos. Partiendo de una situación de equivalencia en estrategias de aprendizaje en el pretest entre el grupo experimental y el de control, se produjo diferencia significativa en el postest a favor del grupo experimental. Es cierto que la diferencia en calificaciones entre los sujetos del grupo experimental y los del de control no fue significativa en el postest, aunque sí se dio diferencia importante entre ambos grupos, partiendo de una situación previa, en el pretest de equivalencia y de diferencias muy ligeras. Por otra parte, el grupo experimental mejoró significativamente tanto sus puntuaciones en las cuatro escalas y en las 32 estrategias de aprendizaje que las integran como en sus calificaciones, del pretest al postest, lo que no ocurrió con los sujetos del grupo de control. En definitiva, el programa de intervención se ha revelado sumamente eficaz al mejorar tanto las estrategias de aprendizaje de los sujetos sobre los que se ha aplicado como sus calificaciones escolares, que se incrementan al mejorar las estrategias que controlan los procesos de aprendizaje de los sujetos. Éstos eran los dos supuestos básicos de nuestra hipótesis y han sido confirmados.

5. Conclusiones y recomendaciones

Creemos que el trabajo expuesto tiene un gran interés para la intervención psicopedagógica por varias razones: por una parte es un programa educativo aplicado sobre población adulta, aspecto éste poco corriente; por otra, es un programa que enseña a aprender a aprender —en eso consiste la enseñanza de estrategias de aprendizaje—, un objetivo educativo esencial para este tipo de sujetos, ya que suelen ser deficitarios en lo referente a técnicas de estudio y trabajo intelectual y en lo relativo a dominio de herramientas cognitivas de planificación, regulación y control de los propios procesos de aprendizaje, y lo hace con éxito. Pensamos que las claves de los buenos resultados son la elaboración de un programa educativo integral, que trabaja todas las estrategias de aprendizaje fundamentales, muy funcional y perfectamente integrado en el curriculum ordinario —las estrategias se enseñaban en las diversas áreas—. Defendemos que la integración en el curriculum es fundamental para lograr el éxito en programas de este tipo ya que favorece la generalización y transferencia de resultados. En nuestro caso, la funcionalidad de lo aprendido era inmediatamente obvia ya que las estrategias se aplicaban sobre los contenidos escolares habituales. Esto conduce a que el programa no sólo mejora las estrategias de aprendizaje, medida por el cuestionario ACRA, sino también las calificaciones de los alumnos del grupo.

Hay otra característica del programa que queremos resaltar: se trata de un programa largo, que consta de 40 sesiones de intervención y que se desarrolla durante un periodo de seis meses, desde enero hasta junio. Estamos convencidos de que para conseguir buenos resultados no nos podemos limitar a intervenciones demasiado cortas, lo que es bastante frecuente en programas de intervención.

La enseñanza de estrategias de aprendizaje debe ser incluida en los proyectos curriculares de los centros como contenido educativo de primerísima importancia a lo largo de las diferentes etapas educativas y de los distintos niveles en que se articula la enseñanza para abordar su enseñanza de modo sistemático. La razón fundamental es que éstas son la llave del aprendizaje de los otros contenidos educativos. El alumno que aprenda a desarrollarlas, a planificarlas, a controlarlas y a evaluar su desempeño tiene el camino abierto para continuar aprendiendo, lo que es necesario en una sociedad compleja, dinámica y cambiante como la nuestra. Ésta es también una de las pretensiones básicas de este trabajo y de otros que estamos desarrollando en diferentes niveles educativos en este ámbito: proporcionar herramientas de intervención para los profesionales e ir ayudando a crear una cultura docente en que la enseñanza de las estrategias de aprendizaje, del aprender a aprender, se sitúe al mismo nivel que la de los contenidos conceptuales. Pensamos, modestamente, que esta investigación aporta ideas para ello y recursos para la intervención educativa.

Dirección del autor: Bernardo Gargallo López. Departamento de Teoría de la Educación. Facultad de Filosofía y Ciencias de la Educación. Avda. Blasco Ibáñez, 21; 46010-Valencia

Fecha de la versión definitiva de este artículo: 11.IV.1997

BIBLIOGRAFÍA

- ATKINSON, R. C. y SHIFFRIN, R. M. (1968) Human Memory; a proposed system and its control processes, en SPENCE y SPENCE (Eds.) *The Psychology of Learning and Motivation* (Nueva York, Academic Press).
- BANDURA, A. (1987) *Pensamiento y acción* (Barcelona, Martínez Roca).
- BELTRÁN, J. (1993) *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje* (Madrid, Síntesis/Psicología).
- BERNAD, J. A. (1993) Estrategias de aprendizaje y enseñanza: evaluación de una actividad compartida en la escuela, en MONEREO, C. (Comp.) *Las Estrategias de aprendizaje: Procesos, contenidos e interacción* (Barcelona, Domènech Ediciones).
- BROWN, A. L. y CAMPIONE, J. C. (1979) Inducing flexible thinking: a problem of metacognition, en GLASSER, R. (ed.) *Advances in instructional psychology*. (Hillsdale, N. J. Erlbaum).
- DANSERAU, D. F. (1978) The development of a learning strategies curriculum, en O'NEIL, H. F. (ed.) *Learning Strategies* (Nueva York, Academic Press).
- DANSERAU, D. G. (1985) Learning strategy research, en SEGAL, J. W. y otros, *Thinking and learning skills* (Hillsdale, Erlbaum).
- GARCÍA ROS, R. (1992) *Instrucción en estrategias de aprendizaje en el aula: Bases teóricas, diseño y validación de un Programa de Resumen* (Valencia, Universidad de Valencia. Tesis doctoral).
- GARGALLO, B. (1992) Aprender a aprender. La enseñanza de estrategias de aprendizaje como contenido educativo, *PAD'E*, 2(1), pp. 61-87.
- GARGALLO, B. (1995) La intervención educativa en el ámbito de las estrategias de aprendizaje. Reflexiones y propuestas, *Estudios Pedagógicos*, 21, pp. 29-46.
- JUSTICIA, F. y CANO, F. (1993) Concepto y medida de las estrategias y los estilos de aprendizaje, en MONEREO, C. (comp.) *Las Estrategias de Aprendizaje: Procesos, contenidos e interacción* (Barcelona: Domènech Ediciones).
- LURIA, A. (1959) The directive functioning of speech in development, *Word*, 15, pp. 341-352.
- LURIA, A. (1961) *The role of speech in the regulation of normal and abnormal behavior* (Nueva York, Liveright).
- MAYOR, J.; SUENGAS, A. y GONZÁLEZ, J. (1993) *Estrategias metacognitivas. Aprender a aprender y aprender a pensar* (Madrid, Síntesis/Psicología).
- MEICHENBAUM, D. (1981) Una perspectiva cognitivo-comportamental del proceso de socialización, *Análisis y Modificación de Conducta*, 7 (14 y 15), pp. 85-113.
- MEICHENBAUM, D. y GOODMAN, J. (1971) Training impulsive children to talk to themselves: A means of developing self-control, *Journal of Abnormal Psychology*, 77, pp. 115-126.
- MONEREO, C. (1993a) *Profesores y alumnos estratégicos* (Madrid, Pascal).
- MONEREO, C. (1993b) *Las Estrategias de aprendizaje: Procesos, contenidos e interacción* (Barcelona, Domènech Ediciones).

- MONEREO, C. (comp.) (1994) *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela* (Barcelona, Graó).
- NISBET, J. (1991) Investigación reciente sobre estrategias de aprendizaje y pensamiento en la enseñanza, en MONEREO, C. (comp.), *Enseñar a pensar a través del currículum escolar* (Barcelona, Casals).
- NISBET, J. y SHUCKSMITH, J. (1987) *Estrategias de aprendizaje* (Madrid, Santillana/Aula XXI).
- POZO, J. I. (1990) Estrategias de aprendizaje, en COLL, C.; PALACIOS, J. y MARCHE-SI, A. *Desarrollo psicológico y educación, II. Psicología de la Educación* (Madrid, Alianza).
- POZO, J. I. y otros (1994) *La solución de problemas* (Madrid, Santillana/Aula XXI).
- POZO, J. I. y POSTIGO, Y. (1993) Las estrategias de aprendizaje como contenido del currículo, en MONEREO, C. (coord.), *Las Estrategias de aprendizaje: Procesos contenidos e interacción* (Barcelona, Domènech Ediciones).
- ROMÁN, J. M. (1990) Procedimientos de entrenamiento en estrategias de aprendizaje, en ROMÁN, J. M. y GARCÍA, D. A. (eds.) *Intervención clínica y educativa en el ámbito escolar* (Valencia, Promolibro).
- ROMÁN, J. M. y GALLEGU, S. (1994) ACRA. *Escala de estrategias de aprendizaje* (Madrid, TEA).
- VALLS, E. (1993) *Los procedimientos: Aprendizaje, enseñanza y evaluación* (Barcelona, ICE/Horsori).
- VYGOTSKY, L. (1962) *Thought and Language* (Nueva York, Wiley).
- WEINSTEIN, C. E. (1988) Assessment and training of student learning strategies, en SCHMECK, R. R. *Learning strategies and learning styles* (Nueva York, Plenum Press).
- WEINSTEIN, C. E. y DANSERAU, D. F. (1985) Learning strategies: The how of learning, en SEGAL, J. W. y otros, *Thinking and learning strategies* (Hillsdale, Erlbaum).
- WEINSTEIN, C. E. y MAYER, R. E. (1985) The teaching of learning strategies, en WITTRICK, M. C. (ed.) *Handbook of research on teaching* (3.ª ed.) (Nueva York, Macmillan).

SUMMARY: LEARNING TO LEARN. A TRAINING PROGRAMME OF LEARNING STRATEGIES INTO ADULT CONTINUING EDUCATION.

We elaborated and applied a pedagogical programme to teach learning strategies to students in adult continuing education in Valencia along an academic year. We succeeded in improving significantly the learning strategies of these students. We also succeeded in improving significantly the marks of them in two important subjects, Spanish and Maths. So we obtained generalization and transference of results. We think that these results are important and that they prove the efficiency of the methods of the educational intervention which we used. This intervention is placed in the field of learning to learn.

KEY WORDS: Learning strategies, training programmes, learning to learn.